

**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
**ODIJEL LOVSTVA I ZAŠTITE PRIRODE**  
**STUDIJ LOVSTVA I ZAŠTITE PRIRODE**

**DOMAGOJ BOŽUR**

**ISPUŠTANJE INTENZIVNO UZGOJENIH FAZANA**

**ZAVRŠNI RAD**

**KARLOVAC, 2015.**



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
**ODIJEL LOVSTVA I ZAŠTITE PRIRODE**  
**STUDIJ LOVSTVA I ZAŠTITE PRIRODE**

**DOMAGOJ BOŽUR**

**ISPUŠTANJE INTENZIVNO UZGOJENIH FAZANA**

**ZAVRŠNI RAD**

**Mentor:**

**Dr.sc.Krunoslav Pintur, prof.v.š.**

**KARLOVAC, 2015.**

## **SAŽETAK:**

Intenzivan uzgoj fazana u Republici Hrvatskoj ima vrlo dugu tradiciju. Fazani se u lovište ispuštaju radi naseljavanja područja na kojima ih nema, stabilizacije populacije na određenom području, povećanja brojnosti populacije prije sezone lova, unosa novog genetskog materijala te regulacije spolne strukture populacije. Za uspješno naseljavanje fazana moramo poboljšati kvalitetu životnih uvjeta unutar staništa te smanjiti broj grabežljivaca. Fazane možemo ispuštati ovisno o dobi kao fazanske piliće uzrasta 5-6 tjedana, piliće uzrasta 7-8 tjedana i piliće uzrasta 12 tjedana, zatim kao odrasle fazane za lov, matično jato i poluiznešeno matično jato. Fazanski pilići uzgojeni u uzgajalištu nisu naviknuti životu u prirodi te ih moramo postepeno spremati za život, odnosno podivljavati uz pomoć prihvatilišta.

**Ključne riječi:** intenzivan uzgoj, fazan, fazanerija, lovište, prihvatilište

## **ABSTRACT:**

The intensive rearing of pheasants in Croatia has a very long tradition. The main reasons why we release pheasants into the hunting area are: settlement of areas in which pheasants are not present, population stability in particular area, increasing the population number before hunting season, intake of a new genetic material and regulation of a gender population structure. For successfully settlement of pheasants, we must improve the life conditions quality inside their habitat and decrease the number of predators. Depends on their age, we can release pheasants as 5-6 weeks old chickens, 7-8 weeks old chickens, 12 weeks old chickens, adults pheasants ready to be hunted, broodstock and half way carried out broodstock. Pheasant chicks bred on the farm are not accustomed to life in nature and must be gradually prepared for life or making them wilder with the help of shelters.

**Key words:** Intensive rearing, pheasant, pheasant farm, hunting area, shelter

## **SADRŽAJ:**

1. UVOD .....	1
2. TEHNOLOGIJA INTENZIVNOG UZGOJA FAZANA .....	3
2.1 Formiranje i držanje rasplodnog jata .....	4
2.2. Sakupljanje i skladištenje jaja za nasad .....	6
2.3 Inkubiranje jaja .....	6
2.4. Uzgoj pomlatka do 14 dana starosti (I.faza) .....	8
2.4.1. Podni sustav uzgoja ili sustav uzgoja pod umjetnom kvočkom .....	8
2.4.2. Baterijski sustav .....	9
2.5. Uzgoj pomlatka od 14 – 35 dana starosti (II. faza) .....	10
2.5.1. Uzgoj s umjetnim kvočkama s ispustima .....	10
2.5.2. Uzgoj u halama s boksovima i ispustima .....	10
2.6. Uzgoj od 5 – 8 tjedana starosti (III. faza) .....	11
2.7. Dozrijevanje u stabilnim volijerama (IV. faza) .....	12
3. PRIPREMA LOVIŠTA ZA UNOŠENJE FAZANA IZ INTENZIVNOG UZGOJA .....	14
3.1. Kontrola brojnosti grabežljivih vrsta .....	15
3.2. Izbor lokacije za ispuštanje fazana .....	16
4. ISPUŠTANJE FAZANA U LOVIŠTE .....	18
4.1. Ispuštanje fazanskih pilića .....	19
4.2. Ispuštanje odraslih fazana za lov .....	20
4.3. Ispuštanje matičnog jata .....	21
4.4. Ispuštanje poluiznešenog matičnog jata .....	21
5. ISPUŠTANJE FAZANA KROZ PRIHVATILIŠTA .....	22
5.1. Elementi prihvatilišta .....	26
5.2. Lokacija prihvatilišta .....	27
5.3. Priprema prihvatilišta za naseljavanje fazanima .....	28

5.4. Nabavka i doprema fazana .....	29
5.5. Fazani u prihvatilištu .....	30
5.6. Ispuštanje i zaštita poslije ispuštanja .....	31
5.7. Preživljavanje intenzivno uzgojenih fazana .....	32
6. ZAKLJUČAK .....	34
7. LITERATURA .....	35

## POPIS PRILOGA:

### Popis tablica:

Tablica br. 1. Mogućnosti nabave fazana u fazanerijskim preuzetima prema dobi, spolnom omjeru i vremenu isporuke (TOMAIĆ, 2003).....	19
--	----

### Popis slika:

Slika br. 1: Fazan grivnjaš (preuzeto iz PINTUR, 2010).....	4
Slika br. 2: Zeleni fazan (preuzeto iz PINTUR, 2010).....	4
Slika br. 3: Obični šareni fazan (preuzeto iz PINTUR, 2010).....	4
Slika br. 4: Običan fazan (preuzeto iz PINTUR, 2010).....	4
Slika br. 5: Tipovi volijera za matično jato držano u porodicama u zasebnim boksovima (PINTUR, 2010).....	5
Slika br. 6: Inkubator.....	7
Slika br. 7: Podni sistem pod „umjetnom kvočkom“ (preuzeto iz: PINTUR, 2010).....	8
Slika br. 8: Baterijski sustav uzgoja na stelji .....	9
Slika br. 9: Baterijski sustav uzgoja u žičanim kavezima (PINTUR, 2010).....	9
Slika br. 10: „Umjetne kvočke“ s ispustima (preuzeto iz: PINTUR, 2010).....	10
Slika br. 11: Uzgoj u boksu s natkrivenim ispustom .....	11
Slika br. 12: Natkriveni i otvoreni dio volijere za uzgoj fazana u dobi od 7-8 tjedana .....	12
Slika br. 13: Volijera za dozrijevanje fazana .....	12
Slika br. 14: Volijera za dozrijevanje nakon dužeg boravka fazana .....	13
Slika br. 15: Poželjni izgled vegetacije u volijeri za dozrijevanje.....	13
Slika br. 16: Volijera za dozrijevanje u zimskim mjesecima .....	13
Slika br. 17: Zatvoreno prihvatilište natkriveno sintetičkom mrežom (PINTUR,2010).....	23

Slika br. 18: Shematski prikaz otvorenog prihvatilišta (PINTUR, 2010).....	24
Slika br. 19: Shematski prikaz kombiniranog prihvatilišta (PINTUR, 2010).....	26
Slika br. 20: Sanduci za transport fazana .....	30
Slika br. 21: Prikolica za transport fazana.....	30



## 1.UVOD

U završnom radu obrađena je tehnologija ispuštanja fazana iz intenzivnog uzgoja. Fazani uzgojeni u intenzivnom uzgoju ispuštaju se u lovišta radi naseljavanja područja na kojima ih nema, stabilizacije populacije na određenom području, povećanja brojnosti populacije prije sezone lova, unosa novog genetskog materijala, tzv. „osvježavanja krvi“, te regulacije spolne strukture populacije (PINTUR, 2010).

Naseljavanje fazana na područja u kojima ih nema ili je nestala prirodna divljač, osuđeno je na neuspjeh ukoliko nismo istražili i eliminirali čimbenike koji su doveli do nestanka divljači koja je tu obitavala. Za uspješno naseljavanje fazana moramo poboljšati kvalitetu životnih uvjeta unutar staništa te provesti smanjivanje brojnosti grabežljivaca (PINTUR, 2010). Naseljavanje lovišta fazanskom divljači u područjima gdje je dotad nije bilo, a za njihov uzgoj postoje odgovarajući uvjeti, treba organizirati plansko naseljavanje toga područja. Novonaseljena vrsta divljači je u tom slučaju više ugrožena od grabežljivih vrsta nego što je to slučaj prilikom ispuštanja divljači u dobro pripremljeno lovište.

Uzgoj fazanske divljači u Republici Hrvatskoj ima vrlo dugu tradiciju. Na našim prostorima prvi uzgoji fazana spominju se već u 18. stoljeću iz života đakovačkog biskupa Antuna Mandića (1815) koji je imao fazaneriju u Garovom dolu (današnji Ptičjak, u okolici Đakova) i Miholjcu (vlastelinska fazanerija Karaš) (PINTUR, 2010). Fazani su se uzgajali za potrebe đakovačkog biskupa Antuna Mandića s namjerom pripremanja jela od fazanske divljači. Godine 1848. u vrijeme ukinuća kmetstva i Mađarske bune okolno stanovništvo je činilo štetu ubijajući divljač i rušeći ograde povodom čega je tadašnji biskup Kuković, dana 2.10.1848. godine odredio da se proda i ono što je preostalo, tako je i učinjeno o čemu je priopćio u lovačko - ribarskom vjesniku dr. I. Cepelić. Kako poslije nema zapisa čini se da je tada fazan iz Hrvatske nestao do 1870. godine kada ga ponovno udomio grof Marko Bombales u svojim lovištima u Opeki kraj Varaždina. Grof je 1871. Godine zaposlio Češkog šumara Pavla Vittmana koji je već 1872. Godine započeo s prvim pokušajima umjetnog uzgoja fazana. Iz ovih prostora se raširio po cijeloj Hrvatskoj te je danas jedna od glavnih vrsta sitne divljači.

Tehnologija uzgoja od tada pa sve do šezdesetih godina 20. stoljeća nije se značajnije mijenjala. Fazanke su nesle u volijerama, a za inkubiranje jaja koristile su se domaće kvočke. Nakon valjenja fazanski pilići s kvočkom su se premještali u tzv. kućice za othranu pilića s vanjskim ispustom u kojima su boravili 10 – 12 tjedana. Nakon što su se fazani osamostalili,

kućice su se uklanjale zajedno s kvočkama. Nakon uklanjanja kućica na ta mjesta su postavljana hranilišta na kojima su se fazani redovito prihranjivali. U ovakvom sustavu uzgoja, kvočka je vrlo uspješno zamijenila fazanku koja u prirodi vodi, uči i štiti piliće, pa iz tog razloga u ovom sistemu uzgoja podivljavanje pilića nije bio velik problem (PINTUR, 2010).

Sredinom 20. stoljeća fazani su se počeli uzgajati primjenom tehnoloških metoda i procedura suvremene peradarske proizvodnje. U uzgoj se uvode inkubatori, tople baterije, uzgoj u halama i dr.. Primjenom ove tehnologije povećani su kapaciteti proizvodnje (PINTUR, 2010).

U današnje vrijeme možemo nabaviti slijedeće kategorije fazana iz intenzivnog uzgoja za uspješno ispuštanje u lovište:

- fazanske piliće dobi 5 – 6 tjedana,
- fazanske piliće dobi 7-8 tjedana,
- fazanske piliće dobi 12 tjedana,
- odrasle fazane za lov stare 18 tjedana i više,
- matično fazansko jato,
- poluizneseno matično jato.

Problem prihvata, ispuštanja i podivljavanja mladih fazana koji nisu prošli podivljavanje u fazanerijama koje imaju uvijete za podivljavanje istovrsnim onima u prirodi, rješavamo kroz prihvatilišta koja radimo u lovištu.

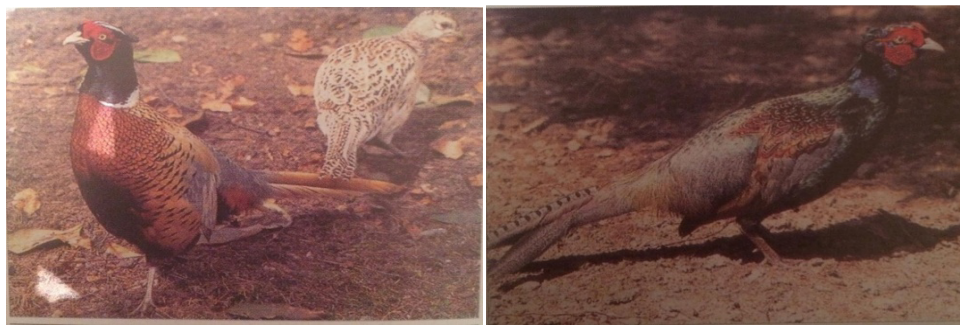
Prihvatilište je ograđeni prostor u lovištu koji fazanima služi za adaptaciju i prevladavanje stresa nakon transporta, ali i kao zaštita od grabežljivaca i nepovoljnih vremenskih uvjeta tijekom faze podivljavanja. Postoji nekoliko tipova prihvatilišta: potpuno zatvoreno prihvatilište, otvoreno prihvatilište (samo s bočnim stranicama bez krovne mreže) i kombinirano prihvatilište.

Najvažniji čimbenici o kojima ovisi uspješnost preživljavanja umjetno uzgojenih fazana kod prihvata, ispuštanja i podivljavanja u lovištu su: kvaliteta staništa, dob fazana, zdravstveno stanje, kondicija i operjanost fazana, uređenost lovišta, brojnost grabežljivaca, vremenski uvjeti, mir u lovištu, pravilan odabir tehnologije (TOMAĆ, 2003).

## 2. TEHNOLOGIJA INTENZIVNOG UZGOJA FAZANA

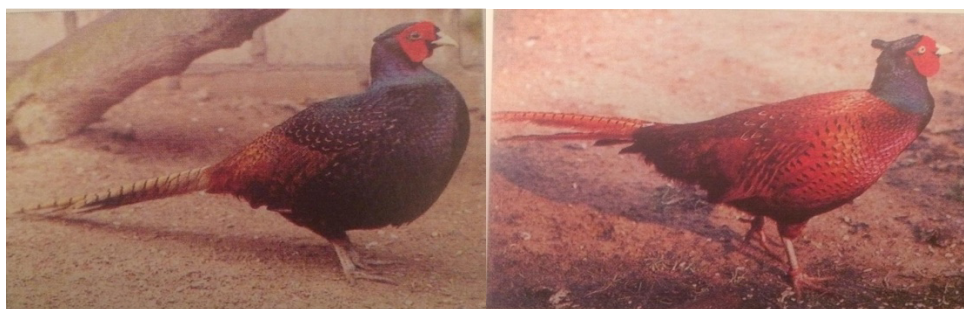
Uvođenjem tehnoloških metoda i procedura suvremene peradarske proizvodnje u uzgoj fazana se uvode inkubatori, tople baterije, uzgoj u halama i dr., čime su povećani kapaciteti proizvodnje. Primjena suvremenih tehnoloških principa u proizvodnji pernate divljači zahtijeva između ostalog i posebnu prostornu organizaciju fazanerije koja se sastoji od sljedećeg:

- ☐ volijere za matično jato fazana,
- ☐ inkubatorska stanica:
  - prostorija za prihvrat i sortiranje jaja;
  - plinska komora;
  - klimatizirano skladište za jaja;
  - prostorija s predvalionicima;
  - prostorija s valionicima;
  - prostorija za prihvrat pilića;
  - prostorija za pranje opreme;
  - energetska blok s agregatom;
- ☐ hala s toplim baterijama,
- ☐ hala za podni smještaj fazana,
- ☐ zimovnici,
- ☐ uzgojne volijere.



Slika 1. Fazan grivnjaš (preuzeto iz: PINTUR, 2010)

Slika 2. Zeleni fazan (preuzeto iz: (PINTUR, 2010))



Slika 3. Obični šareni fazan (preuzeto iz: PINTUR, 2010)

Slika 4. Običan fazan (preuzeto iz: (PINTUR, 2010))

## 2.1 Formiranje i držanje rasplodnog jata

Najvažniji element za uspješnu proizvodnju fazana je kvalitetno i zdravo matično (rasplodno) jato. Za izbor matičnog jata trebamo posvetiti maksimalnu brigu. Matično jato treba biti odabrano od najkvalitetnijih i najjačih, rano izležanih pilića. Izbor jata započinje u dobi 7 – 8 tjedana života kada se već može razlikovati spol životinje. Kod matičnog jata treba ostaviti 20 – 30 % više fazana zbog eventualnih gubitaka.

Za rasplodno jato ostavljamo dobro razvijene, zdrave fazane u dobroj kondiciji. Najčešći omjer spolova u uzgoju je 1 : 6 - 10 u korist ženki. Sve jedinice u rasplodnom jatu moraju biti cijepljene protiv zaraznih bolesti i očišćene od unutarnjih i vanjskih parazita.

Matično jato se može držati u porodicama ili skupno. Ukoliko se drže u odvojenim porodicama smješteni su u odvojenim boksovima. Takvim načinom držanja dobije se nešto veća oplođenost i nesivost jaja (PINTUR, 2010). Obzirom da su fazani poligamna vrsta nije potrebno posebno sparivanje mužjaka i ženke već se ono provodi metodom slučajnog odabira.

Za smještaj jedne porodice omjera 1 : 7 – 8 potreban je boks dimenzije cca 6 x 5 m. Ukoliko se ovako stabilne matične volijere upotrebljavaju neprekidno poželjno ih je nakon 3 – 5 godina premjestiti na drugo zemljište.



Slika 5. Tipovi volijera za matično jato držano u porodicama u zasebnim boksovima  
(PINTUR, 2010)

Ukoliko se rasplodno jato drži skupno, u zajedničkim matičnim volijerama, moramo im osigurati prostora od 4 – 5 m<sup>2</sup> po fazanu. Mužjacima se skidaju zaštitne naočale ili korpice radi lakše oplodnje koka, skraćuje im se ili turpija ostruga što smanjuje ozljeđivanje koka prilikom parenja kao i vrh kljuna. Kokama se stavljaju nove naočale ili korpice u siječnju ili veljači što sprječava pijenje jaja i međusobno kljucanje (kanibalizam).

Tlo za stabilne volijere bilo pojedinačne ili zajedničke treba biti propusno i ocjedito. Ako nije treba izvesti drenažu i navesti pijesak. Ukoliko je vegetacija previše bujna, treba je pokositi jer će u suprotnome biti otežano traženje i sakupljanje jaja. Zajedničke volijere za nesenje jaja su jeftinije, olakšavaju rad, a divljači pružaju dovoljno prostora i ugodniju životnu sredinu. Oba tipa volijera namijenjenih držanju matičnog jata potrebno je prije početka proizvodnje očistiti, dezinficirati, prekopati i nasipati šljunkom, pregledati žicu da nema otvora gdje bi fazani mogli izlaziti. Također je potrebno oprati, očistiti i dezinficirati hranilice i pojilice. Prema normativu za izgradnju volijere za 500 fazana potrebna je površina zemljišta od 40 x 60 m.

Osim u volijerama matično jato se može držati u željeznim boksovima na kat, gdje se jedna familija (1:7) drži u boksu veličine 3x1 m, dakle samo 3 m<sup>2</sup>. U takvom načinu držanja fazanima se obavezno stavljaju zaštitne naočale ili korpice radi sprečavanja kanibalizma (PINTUR, 2010).

Postoje i prijenosne volijere tzv. Danski tip, napravljene od drveta. One su također malih dimenzija i svakodnevno se premještaju.

Smjesom za rasplodno jato fazane počinjemo hraniti u veljači.

## **2.2. Sakupljanje i skladištenje jaja za nasad**

U normalnim prirodnim uvjetima fazanke držane u volijerama počinju nesti oko 15. – 20. ožujka, a glavno razdoblje nesenja je između 1. travnja i 10. lipnja, kada nesenje uglavnom prestaje. Umjetno osvjetljenje, odnosno produživanje dana na 13 – 15 sati može se razdoblje nesenja produžiti te time povećati ukupan broj snesenih jaja. Izvor svjetlosti se smjesti iznad volijere. Za hladna i kišna vremena nesivost se smanjuje kao i ukoliko je učestalo uznemiravanje od strane ljudi, pasa i mačaka.

Jaja treba sakupljati svaki dan 1 – 2 puta. Najbolje je ako sakupljanje vrši ista osoba u određeno vrijeme, u protivnom dolazi do uznemiravanja, a time i do slabije nesivosti. Pri odabiranju jaja odbacuju se sva ona nepravilnog oblika, napukle ili porozne ljuske. Normalna jaja su 29 – 32 grama, dimenzije: duljina 44mm, širina 35mm. Jaja su po boji jako različita, a najčešće nijanse su od maslinasto zeleno sive do maslinasto tamne. Sakupljena jaja za kišnih dana, kada su zaprljana, očistimo vlažnom krpicom natopljenom blagim rastvorom Tyalina (0,5 %), dok se ostala neuprljana jaja ne peru. Sakupljena jaja spremamo u prostor u kojem treba biti temperatura 6 – 16 °C, a vlaga 60% (PINTUR, 2010). Jaja složimo u ladice te ih svaki dan zakrećemo na drugu stranu do ulaganja u inkubator ili nasađivanja pod kvočku. Prije stavljanja jaja u inkubator potrebno je obaviti plinjenje jaja kako bi se na površini ljuske uništili mikroorganizmi. Prostor u kojem se pline jaja treba odmah zatvoriti jer para ima trenutno djelovanje, nakon 20 – 30 minuta prostor se dobro proventilira. Plinjenje se vrši formaldehidovim parama (baktericidni, virucidni i fungicidni plin).

## **2.3 Inkubiranje jaja**

Inkubatori se pripremaju nekoliko dana prije nego li se puste u pogon, inkubatori moraju biti čisti i dezinficirani. Dezinfekcija se obavlja formaldehidovim parama, a zagrijan

inkubator nakon plinjenja zatvorimo i uključimo ventilator, nakon 20 minuta inkubator otvorimo i prozračimo nakon čega je spreman za ulaganje jaja. Obrađena jaja stavljaju se u inkubatore u ladicama (podloškama). Prije ulaganja jaja u inkubatore i podloške je potrebno dezinficirati.

Prostorije s predvalionicima trebaju imati temperaturu od 22 – 23 °C i relativnu vlagu od 55 – 60%, s provjetravanjem od 10 m<sup>3</sup> zraka na sat/1000 jaja, odnosno dovodom svježeg, a odvodom ustajalog zraka (PINTUR, 2010). U predvalionicima se preporučuje temperatura 37,7 – 37,8 °C (100 °F) uz vlagu 60%. Ovako temperaturno vlažni odnos mora se održavati od nasađivanja do 21. dana inkubiranja. Jaja su jako osjetljiva na previsoku temperaturu ali i na previsoku i prenisku vlagu. Jaja se u predvalionicima okreću jednom svaka 2 – 3 sata.

Prostorije s valionicima moraju imati temperaturu od 21 – 22°C i relativnu vlagu od 60 – 65% te provjetravanje 30 m<sup>3</sup> zraka na sat/1000 jaja. U valionicima se preporuča temperatura 37,2 – 37,5 stupnjeva C i relativna vlaga od 90% uz kapacitet ventilacije 30 m<sup>3</sup> zraka na sat / 1000 jaja (PINTUR, 2010). Jaja se u valionik premještaju iz predvalionika 21. dan. Stavljaju se u zatvorene ladice i više se ne okreću, a nakon 3 – 4 dana dolazi do valjenja pilića. U vrijeme premještanja jaja, pilići počinju disati plućima, probijaju zračne komorice i nakon toga ljusku.

Nakon završenog procesa valjenja, oprema za inkubiranje se mehanički čisti i dezinficira kako bi bila spremna za novi ciklus. Sav valionički otpad se neškodljivo uklanja i spaljuje u kafilerijama. Prije svakog ciklusa inkubiranja u valionici provodi se zdravstveni monitoring koji se sastoji od uzimanja obrisaka inkubatora, kontrole jaja, zadušaka, izvaljanih pilića i dr. (PINTUR, 2010).



Slika 6. Inkubator



Oplođenost jaja u fazanerijama se kreće od 85 – 95 %, a valivost 65 – 75 %. Nakon valjenja i sušenja pilići se klasiraju i prema potrebi im se određuje spol te se nakon toga otpremaju u 1. fazu uzgoja u toplim baterijama. Jednodnevno pile mase je oko 21 gram (PINTUR, 2010).

## **2.4. Uzgoj pomlatka do 14 dana starosti (I.faza)**

U ovoj fazi pilićima je potrebno u prvim danima života osigurati temperaturu od 37 °C, te svaka dva dana smanjivati za jedan °C, vlagu u prostorijama treba održavati na 50 – 60 %, a svijetlost u prvim danima treba biti 24 sata. Prostorije u kojima se drže pilići moraju se stalno prozračivati. Piliće se hrani peletiranom smjesom starterom s 28% bjelančevina (sitno drobljen), 2% kalcija i 1% fosfora. Poželjno je postavljanje posude s sitnim pijeskom radi probave. Nakon četrnaestog dana u ovoj fazi uzgoja obavlja se prvo cijepljenje protiv atipične kuge peradi.

U ovoj fazi uzgoja moguće je primijeniti dva načina:

### **2.4.1. Podni sustav uzgoja ili sustav uzgoja pod umjetnom kvočkom**

To je sustav uzgoja koji se primjenjuje u zatvorenim halama. U prostoriju na pod se stavlja stelja (strugotine drva, sjeckano sijeno, slama, piljevina, hoblovina i dr) visine oko 10 centimetara. Ogradi se površina okruglom ogradom od lesonita promjera 120 cm, a iznad se postavi grijalica. Grijalice mogu biti plinske ili električne, sa regulatorom temperature ili bez. Ako je bez regulatora temperatura se regulira podizanjem ili puštanjem same grijalice. Hranilice u ovoj fazi su nagazne, a treba ih postaviti tako da se sprječava rasipanje hrane te miješanje s steljom. Hrane se stavlja ona količina koju u jednom danu fazančići pojedu. Pojilice trebaju biti takve da se fazančići ne mogu smočiti. Grijalice uglavnom imaju svijetlo, a ukoliko ga nema treba postaviti barem malu sijalicu. Na 1 m<sup>2</sup> se stavlja 50 fazančića.



Slika 7. Podni sistem pod „umjetnom kvočkom“ (preuzeto iz: PINTUR, 2010)



Posljednjih godina uvodi se i uzgoj pilića s grijanim podom koji omogućava regulaciju željene temperature.

#### 2.4.2. Baterijski sustav

Uzgoj se obavlja u kavezima na 4 – 5 katova, svaki kavez ima svoj grijač i ispuste bez grijanja. Na podu je žičana rešetka kroz koju pada izmet. Kavezi su izrađeni od pocinčanog lima i žice, da se lakše čiste, a hranilice i pojilice su u svakom kavezu. Temperatura se određuje termo regulatorom. Prije premještanja pilića u baterije one moraju biti očišćene dezinficirane i ugrijane, kao i prostorija u kojoj se baterije nalaze. Općenito svakodnevno je potrebno kontrolirati ispravnost hranilica i pojilica, uginuće i mikroklimatske uvijete prostorija.



Slika 8. Baterijski sustav uzgoja na stelji



Slika 9. Baterijski sustav uzgoja u žičanim kavezima (PINTUR, 2010)

## 2.5. Uzgoj pomlatka od 14 – 35 dana starosti (II. faza)

Pilići se u ovoj fazi još uvijek hrane s starterom, a i dalje im je potrebno osigurati grijanje. U ovoj fazi u hranu im je potrebno umiješati kokcidiostatik, a prema potrebi i antihelmintik te provesti drugo cijepljenje protiv atipične kuge peradi. Potrebno je svakodnevno obavljati kontrolu hranilica i pojilica, uginuća, mikroklimatskih uvjeta ali i obratiti pozornost na vremenske prilike.

Ovu fazu možemo provoditi na dva načina:

### 2.5.1. Uzgoj s umjetnim kvočkama s ispustima

Umjetne kvočke su drvenaste kućice sa podom na koji se stavlja stelja, a ima grijač jer je grijanje i dalje potrebno. Kućice su veličine 2x1 m, na njih se nastavlja ispust. Unutar kućice se nalazi drveni pod na kojem je stelja, a kućice pilićima služe za zaklon od kiše, vjetra i hladnoće. U njoj se fazani drže tijekom noći, ukoliko je loše vrijeme i tijekom dana. Kapacitet kvočki je od 100 – 200 fazančića



Slika10. „Umjetne kvočke“ s ispustima (preuzeto iz: PINTUR, 2010)

### 2.5.2. Uzgoj u halama s boksovima i ispustima

Hala s boksovima i ispustima su prostorije 5x4 m u koje se postavi na pod stiropol debljine 1 centimetar, zatim najlon pa stelja na najlon. Grijaće tijelo je i dalje potrebno u boksovima. Kada se pilići premještaju iz prve faze boksovi moraju biti ugriyani, temperature najmanje 30 °C, s tim da će pilići sami podići temperaturu u boksu do 35 °C, što im je

potrebno prvih par sati nakon preseljenja, zatim otvaramo otvore za zrak i ovisno o ponašanju fazana reguliramo im potrebnu temperaturu. Seljenje iz prve faze u boksove mora biti brzo da se pilići nepodhlade. Prva dva do tri dana piliće držimo unutar boksa, a ukoliko to vrijeme dopušta ispuštamo ih prvo u natkriveni dio, a ukoliko nema padalina i na treći nenatkriveni dio, odnosno ispust na travi. Fazančići noću borave u boksovima, pa ih je potrebno svako veće utjerati s otvorenog dijela u boksove, kao i i tijekom dana ukoliko je loše vrijeme.



Slika 11. Uzgoj u boksu s natkrivenim ispustom

## 2.6. Uzgoj od 5 – 8 tjedana starosti (III. faza)

Fazanski pilići stari 5 tjedana više nisu u grijanom boksu, nego u natkrivenom, odnosno travnatom ispustu. Tu se fazani drže do dobi od 9 tjedana kada idu u volijere na podivljavanje. Bitno je da budu većim djelom u natkrivenom dijelu do 9 tjedana starosti, a travnati ispust služi samo kao ispust tijekom lijepog vremena. U slučaju kiše fazane je potrebno potjerati u natkriveni dio. Na taj način sprječavamo gubitke od kiše koji mogu biti veliki. U dobi od 43 – 45 dana, odnosno uočavanjem prvog krvavog repa fazanima se stavljaju zaštitne naočale ili korpice kako bi spriječili kanibalizam i sačuvali dobru operjanost fazana. Prije puštanja fazana u natkriveni dio on se mora očistiti, dezinficirati i prekopati. Nakon toga na tlo se nasipa pijesak i postavljaju hranilice i pojilice. U ovoj fazi pilići se i dalje hrane peletiranom smjesom. U prvim danima nakon premještanja potrebno je piliće vitaminizirati zbog stresa nastalog premještanjem.

Nakon 8 tjedana fazani mogu najranije u prodaju lovoovlaštenicima koji imaju mogućnost prihvata fazanskih pilića (izgrađeno prihvatilište). Ukoliko fazani nisu prodani u lovišta nakon 9 tjedana premještamo ih u volijere gdje odrastaju i podivljavaju do ispuštanja „pred pušku“.





Slika12. Natkriveni i otvoreni dio volijere za uzgoj fazana u dobi od 7-8 tjedana

## 2.7. Dozrijevanje u stabilnim volijerama (IV. faza)

Nakon 9 tjedana starosti fazanski pilići se premještaju na dozrijevanje u druge veće volijere koje je prije naseljavanja potrebno pripremiti. U toj fazi fazanima je za kvalitetno odrastanje potrebno pripremiti 4 – 5 m<sup>2</sup> prostora, a ukoliko im stavljamo zaštitne naočale ili korpice prostor može biti manji za 40%. Te volijere su ograđene žičanom mrežom, a sve češće se pokrivaju umjesto žičanom, plastičnim mrežama koje su jeftinije, manje uzrokuju ozljede fazana prilikom letenja, a jednostavno se demontiraju nakon upotrebe. Oko volijere treba postaviti električni pastir za zaštitu od predatora. U volijerama treba urediti staze za prolazak i postaviti hranilice i pojilice. Prije ispuštanja fazana u volijeru potrebno je pregledati žicu na volijeri zbog mogućeg izlaženja fazana.



Slika 13. Volijera za dozrijevanje fazana (neposredno nakon ispuštanja)



Slika 14. Volijera za dozrijevanje nakon dužeg boravka fazana



Slika 15. Poželjni izgled vegetacije u volijeri za dozrijevanje



Slika16. Volijera za dozrijevanje u zimskim mjesecima

### **3. PRIPREMA LOVIŠTA ZA UNOŠENJE FAZANA IZ INTENZIVNOG UZGOJA**

Za naseljavanje fazana u lovištu treba stvoriti što povoljnije uvjete za život i opstanak ove divljači. U normalnim godinama u lovištima koja imaju minimalne uvjete za uzgoj fazanske divljači, hrane bi trebalo biti u dovoljnim količinama sve dok ne padne snijeg. Naime, ukoliko nestane hrane, a mi ne provodimo prihranu, može se dogoditi da fazani u potrazi za hranom migriraju iz lovišta. Zato je nužno u lovištu postaviti hranilišta gdje god je to moguće, posebice u neposrednoj blizini prihvatilišta. Najveća aktivnost fazana u traženju hrane je u jutarnjim satima i predvečer (MILADINOVIĆ, 2011).

Prilikom unošenja odrasle divljači u lovište bitno je voditi računa o godišnjem dobu, vremenskim prilikama i porijeklu divljači, odnosno dali ona potječe iz prirode ili iz fazanerija. Površine za ispuštanje moraju se vezati za šumske površine ili remize ili biti neposredno uz njih. Te površine trebaju biti u zavjetrini jer su pilići i odrasli fazani jako osjetljivi na vjetar, pa izbjegavaju vjetrovita mjesta. Neposredno pred unošenje potrebno je aktivirati hranilice i pojilice (MILADINOVIĆ, 2011).

Fazan je divljač remize jer mu treba najviše zaklona u usporedbi sa zecom ili trčkom, stoga ga nazivamo remiznom divljači. Pod pojmom remize podrazumijevamo posebno uređene dijelove lovišta, s ciljem stvaranja površina na kojima će divljač pronaći optimalne uvjete za život i reprodukciju (mir, hrana, zaklon od ljudi, predatora, vremenskih prilika), odnosno bolje mikroklimatske uvjete za život od onih koje divljač ima na otvorenim oranicama (PINTUR, 2010).

U ekstenzivnoj poljoprivredi sitna divljač trebala je remize uglavnom tijekom zimskih mjeseci, prvenstveno radi zaštite od vremenskih nepogoda i predatora. Danas su divljači potrebne remize i u periodu vegetacije, koja će poslužiti kao mjesta za reprodukciju (gniježđenje, prisutnost animalne hrane za mladunčad, zaklon od predatora...), stoga se više poklanja pažnja aktivnom i stručnom upravljanju kvalitetom staništa. Time se nastoji očuvati već postojeće prirodne remize u lovištu, sadnja novih umjetnih remiza, podizanje ekološke svijesti stanovništva (napose lovaca i poljoprivrednika), promicanje ekološke proizvodnje uz ograničen broj stoke po jedinici površine, aktivno uključivanje u očuvanje staništa i drugih korisnih prostora, revitalizacije degradiranih staništa poput rukavaca i sl. (PINTUR, 2010).

Prirodne remize za fazana su šume i šumarci s kvalitetnim podrastom, obrasli rubovi rijeka, kanala i potoka, pojasevi živica uz ceste te zapuštene poljoprivredne površine. Prema Češkim iskustvima, na površini lovišta od 4000 hektara, ukoliko želimo godišnji odstrjel od 500 kljunova fazana, u lovištu je potrebno imati 20 – 40 hektara remiza, veličine od 0,25 do nekoliko hektara međusobno odaljenih do 500 metara. Optimalan sastav remize je 2/3 niskog grmolikog raslinja, a 1/3 travnatog raslinja, pri čemu je idealna visina remize oko 1,5 metara. Preporučena veličina remize je od 0,25 hektara do nekoliko hektara širine 10 metara. Unutar remize mora biti većeg drveća kojeg fazani koriste za noćenje. Ne smijemo dozvoliti da nam remize prerastu 2 – 3 metra, pri čemu je jako važno kratiti četinjače i grmoliko raslinje. Široke pojasne remize sadimo tako da vanjski rub remize, u širini od 4 metra zasadimo s grmolikim vrstama (poželjno je da bude plodonosno grmlje koje dobro uspijeva na tom području), zatim slijedi travnati pojas pa pojas četinjača (možemo ih saditi i u manjim skupinama). Pojas grmlja služi kao zaklon i izvor hrane, travnati pojas za gniježđenje, a četinjače za zimsko zadržavanje. Jednogodišnje remize sijemo samostalno, uz ili unutar postojeće višegodišnje fazanske remize. Za proljetnu ishranu i gniježđenje siju se ozime žitarice i travne, odnosno djetelinsko-travne smjese. Za jesensku prehranu sijemo kukuruz, repicu i druge kulture, često u raznim kombinacijama kultura (npr. kukuruz i sirak).

### **3.1. Kontrola brojnosti grabežljivih vrsta**

Razni grabežljivci, dlakavi i pernati uznemiravaju i uništavaju fazansku divljač. To znači da, ukoliko želimo uzgajati ili ispuštati fazansku divljač u lovištu, broj predatora moramo svesti na najmanji mogući broj. Posebno treba obratiti pozornost na neposrednu okolinu prihvatilišta.

U periodu gniježđenja najveći neprijatelj fazana su siva vrana i svraka, a njima se pridružuju specijalisti za fazanska jaja jež, tvor i jazavac. Na pilićima i kokama koje sjede na gnijezdima najveće štete radi lisica, kuna, tvor, lasica, psi lutalice i mačke, a od pernatih grabljivica jastreb i kobac. Zimi fazane mogu ugroziti i škanjci mišari, orlovi i sove. Od dlakavih grabežljivaca lisica je najznačajnija vrsta, naročito u neuređenim fazanskim lovištima. Ova vrsta najveće štete čini na kokama na gnijezdima i na mladim fazanima dok još ne noće na stablima. Štete su naročito velike u proljeće, u vrijeme reprodukcije lisica, kad potražnja hrane za lisičju obitelj stalno raste. Njeno prisutstvo u fazanskim lovištima izaziva i stalno uznemiravanje divljači (RISTIĆ, 2005).

Jazavac je rjeđi i ne tako poseban gost u fazanskim lovištima. Pričinjava štete samo u periodu gniježđenja uništavajući gnijezda i napadanjem koka na gnijezdima. Fazanska jaja su za njega poslastica, a uništava i piliće (RISTIĆ, 2005).

Kune većinom hvataju mlade i odrasle fazane na zemlji i na noćistima. Često ubijaju sasvim nepotrebno, kad imaju dovoljno hrane sišu samo krv, a poslastica im je glava sa mozgom. Čine štete i na gnijezdima i na pilićima (RISTIĆ, 2005).

Tvor je za fazane jako opasna vrsta, specijalist za fazanska jaja. Uhvaćene fazane uvlači u rupe, gdje sprema rezervu hrane. Fazane lovi u širokom krugu (RISTIĆ, 2005).

Lasica najčešće lovi piliće i uništava jaja u gnijezdu. Psi i mačke lutalice su u lovištima posebno opasni, naročito u vrijeme gniježđenja i tijekom vođenja pilića, bilo da love ili rastjeruju divljač u lovištu (posebice psi).

Od pernatih grabežljivaca, fazane ugrožava jastreb i škanjac. Fazanska gnijezda napada siva vrana, crna vrana i gavran, nekad i čavka, ali glavni neprijatelj fazanskih jaja je svraka (RISTIĆ, 2005).

Razumno reguliranje brojnosti grabežljivaca u lovištu spada u temeljne uzgojne mjere koje su potrebne ukoliko želimo racionalno gospodariti sitnom divljači. Sve prethodno navedene vrste opasne su i na uzgajalištima i prihvatilištima za pernatu divljač.

Dovoljna količina zaklona i hrane u lovištu može smanjiti štete od grabežljivaca na gnijezdima, pomlatku i odraslim jedinkama.

### **3.2. Izbor lokacije za ispuštanje fazana**

Jedan od glavnih uvjeta za uspješno ispuštanje intenzivno uzgojenih fazana u lovište je pažljiv izbor najboljih površina za ispuštanje (RISTIĆ, 2005). Za tu svrhu biraju se čiste i rijetko obrasle površine, koje su trajno izložene suncu ili su samo djelimično u sjeni i imaju pogodnu jugoistočnu ili južnu ekspoziciju. Traže se, dakle, otvorene i tople površine, jer su toplina i svjetlost osnovni uvjeti za uspješan razvoj fazana u periodu adaptacije u slobodi. Površine na kojima ispuštamo fazane moraju biti povezane sa šumskim površinama ili remizama. U tom slučaju se koriste privremeno obešumljene površine, široki prosjeci, livade i sl. Takva mjesta moraju imati optimalne uvjete za daljnje uzgajanje fazana, što znači da moraju imati dovoljno zaklona, hranu i vodu. One također moraju biti u zavjetrini jer su pilići i fazani osjetljivi na vjetar te izbjegavaju vjetrovite površine.



Nepovoljnim površinama smatramo šume bez podrasta, doline tzv. mrazišta, veliki šumski kompleksi bez njiva za divljač, vjetrovita mjesta i površine na močvarnom terenu. Ovdje pripadaju i lokacije na kojima se dugo zadržava rosa ili gdje fazani nemaju pristup na čista, suha i sunčana mjesta na kojima se mogu osušiti i prpošiti. Za ispuštanje fazana ne dolaze u obzir površine blizu naselja, ograđenih površina, brzih cesta i željezničkih pruga jer dolazi do gubitaka. Ispuštanje fazana u blizini naselja je česta greška jer za vrijeme lova fazane češće nalazimo u kućnim vrtovima i dvorištima nego u remizama u centru lovišta.

Prilikom napućivanja lovišta moramo uvažiti činjenicu da prirodno razilaženje fazana u lovištu teče postepeno iz boljih životnih uvjeta u ostale dijelove lovišta.

Prilikom određivanja dijela lovišta na kojem ćemo ispuštati fazane, treba imati na umu da ih ne treba puštati na mjesta gdje nema prirodnog fazana, jer tu iz nekog razloga fazani nemaju potrebne uvjete za život.

#### 4. ISPUŠTANJE FAZANA U LOVIŠTE

Fazane uzgojene u intenzivnom uzgoju ispušta se u lovište radi naseljavanja područja na kojima ih nema, stabilizacije populacije na određenom području, povećanja brojnosti populacije prije sezone lova, unosa novog genetskog materijala, tzv. „osvježavanje krvi“ (ova mjera je značajnija za uzgajališta nego li za lovišta) te regulacije spolne strukture populacije (PINTUR, 2010).

Naseljavanje fazana na područjima u kojima ih nema ili je nestala, osuđeno je na neuspjeh ukoliko nismo istražili i eliminirali čimbenike koji su doveli do nestanka fazana koji su tu obitavali. Dva su ključna čimbenika za uspješno naseljavanje pernate divljači; poboljšanje kvalitete životnih uvjeta unutar staništa, te smanjivanje broja grabežljivaca (PINTUR, 2010).

Poželjno bi bilo ispuštati fazane pomoću ispusta, jer oni zadržavaju i koncentriraju fazane na dio lovišta u kojem ih želimo ispustiti. Ispuštanje fazana bez ispusta dovodi do toga da većina mladih fazana napušta mjesto ispuštanja, a nakon toga ili ugiba ili biva ubijena od strane grabežljivaca. Ispusti mogu zaštititi fazane u danima kad su najosjetljiviji. Ispusti su i mjesta gdje se fazani mogu vratiti i tijekom sezone lova, jer su ova mjesta ostala u sjećanju kao sigurna mjesta na kojima nalaze hranu. Tijekom noći znaju spavati na krovu ispusta što im daje dodatnu sigurnost od predatora kada su u najnepovoljnijem položaju. Uloga ispusta osim zaštite od predatora i zadržavanja na željenom terenu jest i to što se divljač, koja je navikla na okolinu, zna kretati, bolje leti, a to je ono što daje pravi užitek lova na divljač.

Moguće je ispuštati fazane bez ispusta s time da moramo provest rigoroznu redukciju predatora uz boravak u lovištu gotovo 24 sata na dan, odnosno profesionalnog lovočuvara koji će se baviti samo tim poslom.

Kod ispuštanja mladih fazana 8 – 10 tjedana računa se na otpad od 50%, a kod ispuštanja odraslih računa se na otpad 30%. Iskustva o uspjesima dosta su različita, a zasigurno ovise o ozbiljnosti kojom se pristupa cijelom poslu (RISTIĆ, 2005).

Tablica 1: Mogućnost nabave fazana u fazanerijama prema dobi, spolnom omjeru i vremenu isporuke (TOMAIĆ, 2003)

STAROST FAZANA	SPOLNI OMJER (M:Ž)	VRIJEME ISPORUKE (MJESEC)
7 – 8 tjedana	1:1	VI., VII., VIII., IX.
10 – 12 tjedana	1:1	VII., VIII., IX.
Odrasli fazani za lov (stariji od 18 tjedana)	1:1	X., XI., XII., I.
Matično jato (30 tjedana)	1:4	II., III.
Poluiznešeno matično jato (50 tjedana)	1:5	VI.

#### 4.1. Ispuštanje fazanskih pilića

Fazanske piliće dobi 5 – 6 tjedana koji dolaze direktno iz uzgojnih objekata u kojima su bili potpuno zaštićeni od vremenskih nepogoda, niskih temperatura i prirodnih neprijatelja, potrebno je dodatno zagrijavati tijekom hladnih noći. Lovozakupnici u Hrvatskoj se najčešće odlučuju za nabavku fazana u dobi 7 – 8 tjedana.

Fazanski pilići dobi 7-8 tjedana proveli su 2 – 3 tjedna u volijerama (zimovnicima), gdje su doživjeli prirodni ambijent (rosu, kišu, hladne noći) i postali otporniji od onih od 5 tjedana. Ovi pilići bi svakako trebali proći fazu adaptacije i podivljavanja kroz prihvatilišta koja se nalaze u lovištu. Ova faza se preporučuje i pilićima uzrasta 10 – 12 tjedana, iako su veći i otporniji od pilića dobi 7 – 8 tjedana te su nekoliko tjedana proveli u uzgojnim volijerama.

Fazanski pilići iz intenzivnog uzgoja nisu pripremljeni za samostalan život u prirodi. Prilikom ispuštanja pilića ne smijemo preskočiti fazu prihvata i podivljavanja. Do sada su se u praksi primjenjivale dvije osnovne metode ispuštanja:

- ispuštanje fazana s vodicom (fazanka ili kvočka) i
- ispuštanje fazana bez vodilice kroz prihvatilište.

Ispuštanje fazana s vodicom je metoda koja se danas gotovo više ne primjenjuje, iako je davala dobre rezultate. Metoda se provodila tako da se kvočka stavila u kućicu iz koje su mogli izaći samo pilići. Kućice bi se postavile na rub branjevine, međusobno udaljene oko 50

metara, a svaka kvočka je mogla primiti 20 – 30 pilića starih 1 – 2 tjedna. Fazančići su se slobodno kretali, a kvočka bi ih zvala na hranu, vodu ili kad je osjetila neku opasnost. Ovim načinom nije se mogao osigurati dovoljan broj kvočki za odgoj većeg broja fazanskih pilića, a postojala je i mogućnost prijelaza zaraznih i parazitarnih bolesti s kvočke na pile.

Danas se u lovištima najčešće primjenjuje metoda ispuštanja fazana dobi 7 – 8 tjedana kroz prihvatilište. Nekad su se koristila pokretna prihvatilišta (dimenzija 4x4 metra za cca 40 – 50 pilića) u obliku manjih žičanih kaveza iz kojih su se pilići ispuštali u lovište već nakon 7 – 10 dana. Danas se praksi koristi nekoliko tipova prihvatilišta: potpuno zatvoreno prihvatilište, otvoreno prihvatilište (samo s bočnim stranicama bez krovne mreže) i kombinirano prihvatilište.

Prije ispuštanja pilića u prihvatilište potrebno je pregledati njegovu ispravnost (utvrditi moguća oštećenja u žičanom dijelu ograde i krova), urediti vegetaciju (pokositi travu uz ogradu, oko hranilišta i izvan ograde), očistiti i dezinficirati hranilišta i pojilice, dovesti pijesak za hranjenje i prpošenje, a izvan ograde postaviti zaštitu od grabežljivaca kao što su „električni pastiri“, razne svjetiljke, repelenti i sl. Iako fazani u prihvatilištu moraju naučiti kako se hraniti u prirodi, prvih 7 – 10 dana potrebno im je davati hranu koju su uzimali u uzgajalištu, a tek nakon toga postupno im se počinju izlagati žitarice (kukuruzni šrot, ječam, pšenica, soja, sjemenke suncokreta i sl.). Udio žitarica ne bi smio prelaziti 60%. Neadekvatna hranidba može i u ovoj fazi uzgoja uzrokovati ozbiljne zdravstvene probleme, kao što je npr. kanibalizam. Ukoliko fazani ostaju u prihvatilištu do jeseni ili zime (početka lovne sezone) preporuča im se stavljanje naočala ili korpica. Radi bolje kontrole grabežljivaca uz prihvatilište je poželjno izgraditi osmatračnicu. Boravak ljudi u prihvatilištu mora biti minimalan.

#### **4.2. Ispuštanje odraslih fazana za lov**

Ispuštanje fazana dobi 18 tjedana i više rade lovo zakupnici koji nemaju mogućnost prihvata fazanskih pilića, ili koji smatraju da im je isplativije u lovište ispustiti odrasle fazane pred lov. Ovi se fazani ispuštaju u omjeru 1:1, od listopada do siječnja. Fazani moraju biti potpuno operjani s repom dužine minimalno 25 cm. Način ispuštanja ovisi o tehnici lova. Ukoliko se fazani love prigonom, u izlovne poligone se ispuštaju dan ranije u kasnim popodnevnim satima ili rano ujutro, a ukoliko pogonom, na području gdje ćemo loviti ispuštaju se u podjednakim razmacima (u manjim skupinama) po cijeloj površini, na mjestima gdje i inače fazani obitavaju (remize, table kukuruza i sl.). Mjesto ispuštanja fazana u lovištu

mora biti uz rubove manjih branjevina koja se naslanjaju na raznovrsne poljoprivredne površine ili unutar višegodišnjih remiza. Na takvim područjima divljač mora imati dovoljno hrane, zaklona i mira, a od velike važnosti je blizina vodotoka, jer će spriječiti migraciju fazana za vodom. Poželjno je fazane ispuštati u manjim skupinama (do 20 kljunova na različite lokacije) (PINTUR, 2010).

#### **4.3. Ispuštanje matičnog jata**

Matično fazansko jato ispuštamo u veljači i ožujku ovisno o vremenskim uvjetima u omjeru 1:4 ili 1:6 u korist koka. Ispuštanje se provodi pred sumrak, na mirna područja s dobrim vegetacijskim pokrovom (uz rub branjevine, remize) gdje ne postoji dovoljan broj fazanskih porodica. Na tim terenima moramo smanjiti broj predatora na podnošljivu mjeru. Ispušteni fazani se normalno uključuju u reprodukciju pa možemo regulirati spolnu strukturu (ovisno o tome dali u lovištu nedostaje ženki ili mužjaka). Ispušenom matičnom jatu moramo osigurati hranu, vodu, mir i redukciju brojnosti grabežljivaca naročito u prvim tjednima jer će ta mjera značajno povećati uspjeh preživljavanja (PINTUR, 2010).

#### **4.4. Ispuštanje poluiznešenog matičnog jata**

Poluiznešeno matično jato starosti 50 i više tjedana ispušta se ovisno o načinu rada fazanerije od početka svibnja i tijekom lipnja. Fazani se ispuštaju u omjeru 1:5 u korist koka. Udrugama su vrlo zanimljivi zbog niže cijene, a u lovišta se ispuštaju u razdoblju povoljne vegetacije kada mogu lako pronaći zaklon i hranu. Takve koke nakon ispuštanja snesu 5 – 8 jaja, a ukoliko su povoljni vremenski uvjeti tijekom ljeta i jeseni mogu othraniti 1,5 pile (PINTUR, 2010).

## 5. ISPUŠTANJE FAZANA KROZ PRIHVATILIŠTA

Prihvatilište je ogradeni prostor u lovištu koji fazanima služi za adaptaciju i prevladavanje stresa nakon transporta, ali i kao zaštita od grabežljivaca i nepovoljnih vremenskih uvjeta tijekom faze podivljavanja. Nekada su se koristila pokretna prihvatilišta (dimenzije 4x4 metra za cirka 40 – 50 pilića) u obliku manjih žičanih kaveza iz kojih su se pilići ispuštali u lovište već nakon 7 – 10 dana (PINTUR, 2010).

Praksa lovnog gospodarenja razvijene Europe i svijeta jest maksimalno korištenje svih dijelova lovišta za potrebe uzgoja divljači. Hrvatskom lovcu je danas čudno vidjeti lov na fazana u brdovitom terenu Velike Britanije, Francuske, Njemačke, Austrije ili neke druge zemlje. Većina lovaca u Hrvatskoj je takve terene posljednjih desetak godina potpuno posvetila lovu na divlju svinju i eventualno srneću divljač. Takvo stanje nije bilo u prijeratnom razdoblju kada je sasvim normalno bilo da lovišta do tristotinjak metara nadmorske visine imaju izvrsne lovove na fazane te da svako takvo lovište posjeduje najmanje jedan veliki ili više manjih ispusta za fazane. Svrha ispusta da koncentrira fazane na dio lovišta koji želimo te da ih zadržava na tom dijelu dok se ne naviknu na njega. Ispuštanje fazana bez ispusta i bez obzira na financijska ulaganja u ispust ima za posljedicu da većina ispuštenih mladih fazana vrlo brzo napušta mjesto ispuštanja. Nakon toga ili ugiba ili biva ubijena od predatora za dan ili dva slobodna života. Ispusti štite fazane od lisica, jazavaca, kuna i tvorova u danima kad je ona na to najosjetljivija jer se tada u nuždi uvijek može vratiti u dijelom otvoreni ispust. Ispusti su i mjesta gdje se fazani mogu vratiti i tijekom sezone lova. Mnogi fazani se često vraćaju do ispusta ukoliko tamo pronalaze hranu. Tijekom noći znaju spavati na krovu što im daje dodatnu sigurnost od predatora. Uloga ispusta osim zaštite od predatora i zadržavanje na željenom terenu jest i to što se fazani, koji su navikli na okolinu, znaju bolje kretati i bolje letjeti, a to je ono što daje pravi užitek lova na fazane koji se lako ne odstrjeljuju (ŠEGRT, 2008).

Investiranje u ispuste ima najveću cijenu u prvoj godini, nakon toga očekujemo više fazana u lovištu, što podrazumijeva mogućnost nabave jeftinijih mladih fazana koji se u takvom ispustu mogu zbrinuti do sezone lova i mogućnost odstrjela lisica koje se oko njih mogu skupiti ima puno veći učinak kod podizanja fonda fazana i lova nego samo kalkuliranje koliko jedan ispust košta.

Danas se u praksi koristi nekoliko tipova prihvatilišta:

a) Potpuno zatvoreno prihvatilište.

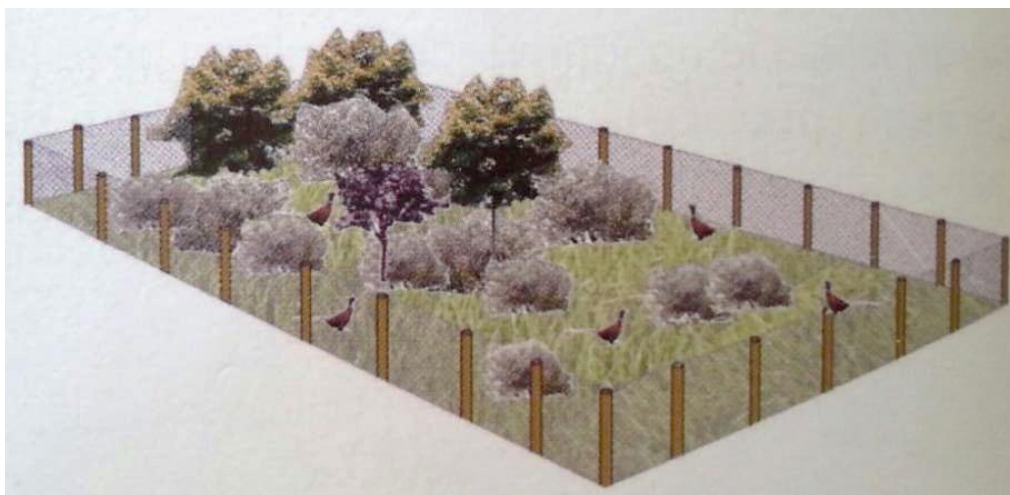
Karakteristika ovog prihvatilišta je da je ono potpuno zatvoreno žičanim ili kombinacijom žičanih i pletenih polietilenskih mreža koje se mogu koristiti za zatvaranje krovnog djela prihvatilišta. Prednost ovakve sintetičke mreže su manja cijena, jednostavnost postavljanja i skidanja, a i manja su ozljeđivanja fazana prilikom zaletavanja. Dimenzije njenog „oka“ ne bi smjele prelaziti 30x30mm. Primjenom ovakve mreže dio zatvorenog prihvatilišta se u određenom trenutku podivljavanja može otvoriti i pretvoriti u neku vrstu kombiniranog prihvatilišta, a ukoliko se mreža ukloni potpuno, možemo ga pretvoriti u otvoreni tip. Za žičanu pokrovnu mrežu potrebno je izgraditi čvrstu potpornu konstrukciju. Poželjan omjer šumskog i poljoprivrednog raslinja je 1:2. Cijelom dužinom bočnih stranica s unutarnje i vanjske strane, potrebno je održavati vegetacijski pokrov u širini od 1 – 2 metra. Pokošene staze unutar prihvatilišta omogućava nam bolju kontrolu fazana, a njima služe i za sunčanje nakon kiše. Od poljoprivrednih kultura poželjno je sijati one koje daju dosta sjemena i privlače kukce kao što su kukuruz, sirak, proso, suncokret, lucerna, razne travne smjese i sl. Ukoliko to ne učine fazani dio kultura se svakih nekoliko dana povalja kako bi im sjemenje i zelena masa bili dostupniji.



Slika 17. Zatvoreno prihvatilište natkriveno sintetičkom mrežom (PINTUR, 2010)

b) Otvoreno prihvatilište (samo s bočnim stranicama, bez krovne mreže).

Ovaj tip prihvatilišta ima identičan izgled kao i zatvoreno samo se gradi bez pokrovne mreže. Budući da u njega mogu ući grabežljivci naročito pernati, potreban je stalan nadzor prihvatilišta, radi čega se ovaj tip prihvatilišta preporuča u lovištima u kojima je pod kontrolom brojno stanje grabežljivih vrsta. Koriste ga uglavnom lovo zakupnici koji u lovište ispuštaju velik broj fazana. Prednost ovog tipa prihvatilišta je u tome što kroz njega fazani brže prolaze proces podivljavanja. Tijekom dana fazani mogu izletavati u okolinu prihvatilišta, a navečer i u slučaju opasnosti, mogu se u njega vratiti. U prvim danima potrebno je fazane koji se nisu vratili u prihvatilište, već lutaju uz ogradu, uhvatiti i vratiti u prihvatilište. S vremenom kako se fazani osjećaju sposobnijima, sve se više udaljavaju od prihvatilišta, a u konačnici se u njega više i ne vraćaju. Obično je za to potrebno 6 – 12 tjedana, iako će sam proces podivljavanja odnosno udaljavanja ovisiti o vremenskim uvjetima, statuu grabežljivaca te kvaliteti staništa u okolini prihvatilišta (hrana, voda, mir, zaklon). Kako se sve manji broj fazana vraća u prihvatilište, u njemu se izlaže sve manje hrane, za razliku od hranilišta u njegovoj široj okolini. Fazane koji nisu napustili prihvatilište možemo natjerati na to dizanjem ili uklanjanjem bočnih stranica prihvatilišta. U lovištu je bolje imati više manjih prihvatilišta, jer nije predviđeno da se fazani iz ovakvog tipa prihvatilišta sele u druge dijelove lovišta.



Slika 18. Shematski prikaz otvorenog prihvatilišta (PINTUR, 2010)



c) Kombinirano prihvatilište.

Ovakav tip prihvatilišta je kombinacija potpuno zatvorenog i otvorenog prihvatilišta. Za njegovu izgradnju potrebne su veće površine jer ono može biti veće i od 10 hektara. Prihvatilište se sastoji od veće ograđene površine (bez pokrovne mreže) unutar koje je smještena jedna ili više manjih zatvorenih volijera. U prvim danima fazani se drže na sigurnom u zatvorenom djelu, a nakon toga se postepeno ispuštaju u otvoreni dio iz kojeg izlijeću u lovište. U otvorenom djelu potrebno je poštivati omjer poljoprivredne i šumske vegetacije u odnosu 2:1. Poljoprivredne kulture moraju biti raznolike i to one koje će fazanima biti dostupne u lovištu (npr. kukuruz, ječam, sirak, lucerna, djetelina, repica i sl.). Stablašice se sade sa sjeverne i zapadne strane jer služe i kao sjenilo i kao vjetro zaštitni pojas, naročito za zatvoreni dio prihvatilišta (npr. obična smreka, običan bor, bagrem i sl.). Poželjan je omjer otvorenog i zatvorenog dijela 1:10. Prihvatilište može imati oblik kvadrata ili pravokutnika. U zatvorenom dijelu nalaze se samo jednogodišnji ili višegodišnji korovi (fazani u njemu borave vrlo kratko). U otvorenom dijelu moramo predvidjeti gradnju lovki za fazane koji ne žele napustiti prihvatilište, odnosno za fazane koje ćemo otpremati u druge dijelove lovišta. U zatvorenom djelu fazani provode do dva tjedna, nakon čega se svakih 7 dana ispušta (bez hvatanja) u otvoreni dio prihvatilišta 25% fazana. Ovaj tip prihvatilišta daje najbolje rezultate u prihvatu, ispuštanju i podivljavanju fazana. Proces podivljavanja započet u prihvatilištu nastavlja se u lovište, pri čemu značajnu ulogu ima mjesto ispuštanja. Ono mora biti uz rubove manjih branjevina koja se naslanjaju na raznovrsne poljoprivredne površine ili unutar višegodišnjih remiza. Na takvim područjima divljač mora imati dovoljno hrane, zaklona i mira, a od velike važnosti je blizina vodotoka, jer će spriječiti migraciju fazana za vodom. Poželjno je fazane ispuštati u manjim skupinama (do 20 kljunova na različite lokacije). Engleski uzgajivači preporučuju tehniku podivljavanja u kojoj se koriste školovani lovački psi. Puštanjem psa u otvoreni ispust ili u lovište na područje gdje su ispušteni fazani simuliramo pojavu grabežljivaca i učimo fazane kako reagirati u slučaju takve prijetnje u lovištu. Ukoliko to radimo predvečer, potičemo fazane da slijeću na drveće i uče spavati u krošnjama. Nakon nekoliko dana fazani će prepoznati šuškanje psa i vodiča kao prijetnju i početak će instinktivno polijetati sve više ispred psa. Ovakav „trening“ djelovat će, osim na razvoj prirodnog instinkta, i na njihove letačke sposobnosti.



Slika 19. Shematski prikaz kombiniranog prihvatilišta (PINTUR, 2010)

### 5.1. Elementi prihvatilišta

Osnovni element prihvatilišta su: bočna ograda, pokrovna mreža, natkriveni dio prihvatilišta, nadstrešnica i oprema za ishranu i napajanje fazančića. Ograda prihvatilišta se gradi od žičane mreže i stupova koji mogu biti drveni ili betonski. Visina ograde je 2 metra s tim da je žica ukopana 50 centimetara, razmak između stupova je 3 metra, a stupovi se ukopavaju 60 centimetara. Najprikladnija ograda je od žičane mreže veličine „oka“ 25x25 milimetara. Veličina „oka“ ne smije biti veća od 40x40 milimetara. Ukoliko se radi ograda visine 2 metra tada dužina stupova treba biti 2,6 metara. Ukoliko se opredijelimo za drvene stupove treba znati da su najbolji bagremovi ili hrastovi. Na donjem dijelu stupa koji ide u zemlju obavezno se skida kora radi duže trajnosti. Veličina prihvatilišta ovisi o broju fazana pri čemu se računa 2-4 m<sup>2</sup> po kljunu. Kod premale površine prihvatilišta često se javlja kanibalizam koji uzrokuje lošu operjanost, a u ekstremnim slučajevima i uginuća. Veća površina prihvatilišta od predložene umanjuje mogućnost kontrole fazana i manipulaciju s njima. Oblik površine prihvatilišta ukoliko teren dozvoljava poželjno bi bilo da bude u obliku kvadrata ili pravokutnika. Natkriveni dio prihvatilišta, nadstrešnica, ima funkciju zaštititi fazane od nevrijemena (pljusak i led), a ukoliko u prihvatilištu nema drvenastih vrsta i zaštitu od jakog sunca tijekom ljeta. Površina natkrivenog dijela ne bi trebala biti manja od jednog kvadratnog metra na 50 fazančića koje unosimo u prihvatilište. Konstrukcija ovih

nadstrešnica je jednostavna. Najjeftinija je drvena konstrukcija. Za krov se može koristiti lim, crijep, trska, bitno je da ne prokišnjava i da ga vjetar ne može podići. Najjednostavniji oblik ove nadstrešnice je u vidu krova na „jednu vodu“. Niža strana treba biti što bliže zemlji (cirka 30 centimetara), viša na visini od 1,40 do 1,80 metara. Nižu stranu treba okrenuti sjeverozapadu. To je strana u kojoj za vrijeme ljetnih mjeseci dolazi kiša, pa je zakišnjavanje ispod nadstrešnice manje. Ispod nadstrešnice bi bilo poželjno imati svjetlo (električna sijalica priključena na električnu mrežu ili akumulator). Svrha svjetla je u tome da nam olakša, odnosno omogući što lakše utjerivanje fazana pod nadstrešnicu u slučaju nevremena. Poznato je da ptice, pa time i fazani, u mraku skoro ništa ne vide i da preko dana kad za to imaju mogućnost neće u mračnu prostoriju. Kako nam je poznato da pred kišu intenzitet svjetlosti opada, a pod nadstrešnicom vlada skoro polumrak, samo paljenje svjetla može namamiti fazančice da se sklone. Ovo je posebno važno kada kiša pada predvečer ili u noći. Nakon unosa fazana u prihvatilište postavljamo hranilice i pojilice koje moraju biti ispravne i funkcionalne. Moramo imati i skladište za hranu. Pitanje vode se može riješiti na više načina: bunarom, priključak na vodenu mrežu, cisternom ili izgradnja prihvatilišta pored potoka koji se može koristiti za napajanje fazana. Poželjno je izgraditi natkrivenu čeku pored prihvatilišta radi čuvanja fazana u prihvatilištu te praćenja njihove aktivnost i ponašanja u prihvatilištu. Na ovu čeku se možemo i skloniti u slučaju nevremena.

## **5.2. Lokacija prihvatilišta**

Prilikom odabira mjesta za postavljanje ispusta potrebno je obratiti pozornost na nekoliko detalja. Prvo treba pripaziti na dostupnost ispusta traktorima ili sličnim terenskim prijevoznim sredstvima. U početku izrade ispusta, u proljeće ili rano ljeto, pristup nije veliki problem, ali kasnije tijekom jesenskih i zimskih mjeseci, kada je zemlja mokra, nastaju problemi. Idealno se čini postavljanje ispusta u male šumarke dublje u terenu, no u tom slučaju ipak treba pripaziti da su oni dostupni mehanizaciji zbog lakšeg dovoza hrane, vode i alata. Potrebno je imati na umu i preko čije zemlje se dolazi do ispusta, te na vrijeme obavijestiti poljoprivrednike da ćete tijekom godine imati radove oko ispusta i eventualno ih zamoliti da vam i sami jave ukoliko uoče kakvu štetu koja može nastati u kratkom vremenskom periodu dok niste tamo. Još jedna važna činjenica, koja danas ima važnu ulogu prilikom pravilnog gospodarenja lovištem i postavljanjem ispusta, jest i dostupnost takvog mjesta javnosti. Ispust pun divljači je jednostavna meta različitim tipovima ljudi, koji nemaju obzira prema prakticiranju tradicionalnih metoda gospodarenja staništem i divljači, te su spremni na vandalske postupke što je nažalost odraz tužne moderne zajednice. Tu činjenicu

mora imati na umu svaki ovlaštenik prava lova i pokušati ju svesti na najmanju moguću mjeru. Ovakve pojave također ovise i o suradnji s lokalnom policijom koja može pomoći pri dojavi eventualnog uništavanja ispusta, dobrim odnosima s vlasnicima susjedne zemlje i ljudima koji žive na tom području. Postavljanje ispusta u blizini prometnice dovodi do mogućnosti gubitka djela divljači zbog naleta vozila. Nadalje naštetit mogu i šetači pasa koji nastavljaju psa na povodnik, te ljudi koji mogu otvoriti vrata ispusta iz znatiželje, a što je dovoljno da lisica ili kuna uđu u ispust i naprave štetu. Idealno bi bilo da je ispust postavljen dalje od pogleda javnosti, gdje fazani mogu u miru sazrijeti za ispuštanje, ali da ujedno osoba koja se brine o fazanima može doći do ispusta bilo kada i po bilo kakvom vremenu. Ispust nema samo svrhu zadržati divljač na terenu. Boravak u ispustu će uvelike odrediti kvalitetu divljači koja će izaći u lovište te njezino buduće ponašanje. Ispust će biti njezino utočište nekoliko idućih tjedana ili mjeseci, mjesto gdje će se fazani vraćati na spavanje ili zaklon ukoliko ih nešto tokom dana poplaši. Klasičan primjer za dobro postavljanje ispusta za fazane jest ispust koji je smješten u središtu terena, po mogućnosti šumarak, sa zaklonom koji se zrakasto izvlači od tog mjesta. Jednom kad se fazani naviknu na izlazak iz ispusta koriste takve obližnje zaklone i okolne šumarke, a iz njih se uvijek lako vrate natrag u ispust. Upravo zbog takvih stvari treba imati na umu dobro postavljanje ispusta jer će se na taj način doprinijeti preživljavanju većeg broja fazana tijekom zime, a što nam u proljeće može napraviti prirodno matično jato.

### **5.3. Priprema prihvatilišta za naseljavanje fazanima**

Pod pripremom prihvatilišta za naseljavanje fazanima podrazumijevaju se sve radnje koje je neophodno napraviti da bi prihvatilište na najbolji način obavilo svoju funkciju. To znači da pažljivo treba pregledati sve objekte prihvatilišta i dovesti ih u red. Ogradu prihvatilišta treba pažljivo obići i provjeriti ispravnost žičane mreže kako bi spriječili ulazak grabežljivaca. Ukoliko je žica pokidana treba je popraviti, ukoliko je olabavila treba je dotegnuti, gdje je potrebno ponovo ju ukopati u zemlju, a ako je koji stup propao treba ga zamijeniti. Nadstrešnice u prihvatilištu također treba pregledati i ukoliko je nužno izvršiti popravke. Površine u prihvatilištu naročito ispod nadstrešnice treba dezinficirati i pokupiti izmet. Pod nadstrešnicu treba navesti sloj od 5 centimetara sitnog šljunka. U proljeće prije kretanja vegetacije treba očistiti površinu pod travom od krupnijeg korova, granja ili drugog, a pošumljeni dio od stabala ili granja koje pada na ogradu ili stazu. Neposredno prije unošenja fazančića (4 – 5 dana) treba pokositi staze u prihvatilištu. Staze se kose oko ograde prihvatilišta s jedne i druge strane, i unakrsno po jedan otkos svakih 10 metara. U prihvatilište

je također potrebno dovesti pijesak kako bi se fazani mogli prpošiti, odnosno koristiti ga za probavu. Opremu prihvatilišta kao što su pojilice i hranilice treba popraviti, oprati i dezinficirati, a ukoliko je potrebno zamijeniti novim dijelovima.

#### **5.4. Nabavka i doprema fazana**

Dvije najvažnije kategorije fazana koje se koriste za naseljavanje lovišta uz pomoć prihvatilišta su fazani starosti 5 – 6 tjedana i 7-8 tjedana starosti. Samo stariji fazani od 5 tjedana mogu opstati u našim lovištima uz pomoć prihvatilišta bez dodatnog zagrijavanja. Fazani u dobi od 5 – 6 tjedana su dobro operjani i s aspekta podivljavanja adaptivniji. Slaba im je strana veća osjetljivost na vremenske uvjete. Smatra se da lovozakupnici koji imaju dobro prihvatilište i ljude koji hoće raditi i koji su upućeni u uzgoj fazančića trebaju nabavljati fazane uzrasta 5 – 6 tjedana. Lovozakupnici koji kupuju manji broj fazana i nemaju upućene ljude u posao uzgoja fazana trebaju nabavljati fazane uzrasta 8 tjedana. Važno je i odabrati proizvođača fazanske divljači u kojeg imamo povjerenje i za koga znamo da ima kvalitetnu, stabilnu i suvremenu proizvodnju fazanske divljači. To nam daje sigurnost da ćemo fazane dobiti na dogovoren datum isporuke fazana, da će biti dobrog zdravstvenog stanja, da će fazani biti u dobroj kondiciji, operjani i s repom veličine prikladno uzrastu fazana.

Fazane transportiramo u posebnim plastičnim sanducima s mogućnošću horizontalne i vertikalne ventilacije. Transportna ambalaža kao i prijevozno sredstvo moraju biti čisti i dezinficirani te odgovarati veličini jedinke kako ne bi došlo do ozljeđivanja ili oštećivanja perja. Budući da isporuka pilića pada u najtopliji dio godine, potrebno je za transport birat hladniji dio dana, rane jutarnje ili večernje sate. Prilikom transporta plastični sanduci moraju biti složeni tako da je između njih moguća cirkulacija zraka. U slučaju neadekvatne ventilacije može doći do velikih gubitaka uzrokovanih toplinskim šokom ili gušenjem. Naime, osim utjecaja vanjske temperature i divljač svojom toplinom dodatno zagrijava transportni prostor vozila. Nakon utovara vozilo mora odmah krenuti na put, ukoliko se vozilo mora zaustaviti na putu obavezno se mora parkirati u hladovinu i rastvoriti sve stranice da ima što više zraka. Prilikom transporta zimi potrebno je voditi računa da divljač nije izravno izložena udaru hladnog zraka. Hvatanje fazana si organiziramo tako da hvatanje završimo u vrijeme kada vozilo kreće na put, ukoliko vozilo kreće u noćnim satima na put, hvatanje ćemo obaviti popodne ili predvečer ovisno o broju fazana koji se hvata, vozilo tovarimo u predvečernjim satima, do polaska rastvorimo sve stranice i ceradu da ima što više zraka. Parkiramo na mjesto gdje ne mogu doći psi, mačke ili neke druge životinje da ne uznemiravaju fazane u sanducima. Transportna ambalaža kao i prijevozno sredstvo se poslije svake isporuke pere i

dezinficira. Tokom transporta mora biti prisutna osoba koja ima položen tečaj za pratitelja životinja. Uz fazane ide prateća dokumentacija. Budući da hvatanje i transport djeluju vrlo stresno na divljač, poželjno je divljač pripremiti za transport – vitaminizirati (antistres terapija prije i poslije transporta).



Slika 20. Sanduci za transport fazana



Slika 21. Prikolica za transport fazana

### 5.5. Fazani u prihvatilištu

Neposredno pred unošenje fazana treba u hranilice staviti hranu, a u pojilice vodu. Najbolje vrijeme za ispuštanje fazana u prihvatilište su rani prijepodnevni sati. Fazane treba unijeti u prihvatilište u transportnim sanducima te ih u tišini i bez žurbe ispuštati na način da sami izađu iz sanduka. Nakon ispuštanja fazane ne treba dva do tri sata uznemiravati kako bi

se snašli i privikli novoj sredini. Nakon toga se može, i treba ući u prihvatilište kako bi provjerili fazane i pokupili i iznijeli ambalažu. A ako je potrebno i nadopuniti hranilice i pojilice. Taj posao obavlja jedan ili dva čovjeka u tišini i pažljivo, kako bi se fazani što manje uznemiravali. Najvažnije je da se fazanima osigura redovna i kvalitetna ishrana, svježa voda i zaštita od grabežljivaca i vremenskih uvjeta. Fazani u prvim danima u prihvatilištu su posebno osjetljivi.

Dnevni obrok hrane za jedno fazansko pile u volijerama za ispuštanje iznosi 30 grama granulirane hrane za fazane i 20 grama pšenice. Nakon tjedan dana od ispuštanja količina granulirane hrane se smanjuje na 10 grama, a obrok zrnate hrane se povećava na 30 grama. Prihranjivanje fazana nastavlja se i poslije ispuštanja minimalnom dnevnom količinom od 3 kilograma hrane na 100 fazana (RISTIĆ, 2005). Prihranjivanje je poželjno nastaviti sve do perioda lova.

### **5.6.Ispuštanje i zaštita poslije ispuštanja**

Najvažniji preduvjet preživljavanja ispuštenih fazana je briga oko utjecaja grabežljivaca. Oko prihvatilišta se uvijek okupljaju grabežljivci, a intenzivno uzgojena divljač lako postaje njihova žrtva. Poželjno je na mjestu ispuštanja izgraditi pokrivenu osmatračnicu (čeka), odakle se može dobro kontrolirati proces ispuštanja. Intenzivan uzgoj fazana bez kontrole brojnosti grabežljivaca je nezamisliv.

Praćenjem nakon ispuštanja utvrđeno je da je od broja ulovljenih fazana 94 % bilo udaljeno do 1000 metara od mjesta ispuštanja. Na preko 1000 metara bilo je ulovljeno samo 6 % fazana, a maksimalna udaljenost na kojoj su označeni fazani nađeni bila je 3000 metara (RISTIĆ, 2005). Razilaženje fazana ovisi o kvaliteti sredine i načinu brige o ispuštenim fazanima (RISTIĆ, 2005). Ukoliko je stanište kvalitetnije pripremljeno i ukoliko je više brige posvećeno fazanima razilaženje fazana bit će manje. U praksi to znači da se na 20 hektara lovne površine s optimalnim uvjetima za uzgoj fazana može ispustiti 200 uzgojenih fazana (RISTIĆ, 2005). Ako se uzgajivači pridržavaju svih principa pravilne tehnike odgoja i ispuštanja u optimalnim stanišnim uvjetima može se postići ulov 50 % od broja ispuštenih mužjaka (RISTIĆ, 2005). To je optimalan ali ne i maksimalan rezultat. I danas postoje lovišta gdje ulov premašuje 60% iz razloga što je posvećena velika briga fazanima i životnoj sredini, a postoji i puno lovišta gdje ulov ne dostiže ni 20%. Iza slabih rezultata krije se niz uzroka koji povećavaju gubitke na fazanima poslije ispuštanja. Gubitke i uzroke gubitaka na ispuštenim fazanima teško se mogu točno utvrditi. Po pravilu uspijeva se utvrditi uginula

divljač samo u neposrednoj blizini prihvatilišta. Prema dugogodišnjem iskustvu može se procijeniti da gubici od ispuštanja do perioda lova iznose približno 30 % od broja ispuštenih fazana, od čega 20 % pripada utjecajima promjene sredine (stres, gubitak orijentacije, poremećaj ishrane i sl.), a 10 % čine gubitci koje su izazvali predatori. Gubici su puno veći pri manjoj brizi o fazanima i lošijim stanišnim uvjetima (RISTIĆ, 2005).

### **5.7. Preživljavanje intenzivno uzgojenih fazana**

Problemom ispuštanja fazana bavio se (HANUŠ, 1972) koji je istraživao prosjek ulova ispuštenih fazana. U istraživanim lovištima odstrjel koka je bio minimalan. Prema rezultatima provedenog istraživanja ulov ispuštenih fazana kretao se od 22,2 % (minimum) do 55,6 % (maksimum). U tri godine istraživanja markirano je skoro 72 000 ispuštenih fazana u 11 lovišta. Intenzivno uzgojeni fazani su ispušteni u lovište u starosti od 10 tjedana. Rezultati ovog istraživanja govore da se najveći broj isporučenih intenzivno uzgojenih fazana ulovi u istoj, prvoj godini. Ulov dvogodišnjih fazana na osnovu ovih istraživanja, iznosi samo 2,7 %. Postotak ulova fazana u trećoj lovnoj godini je sasvim zanemariv.

Na osnovu podataka HANUŠA i FIŠERA (1983) ako se poštuju svi principi pravilne tehnike uzgoja i ispuštanja u optimalnim stanišnim uvjetima i pri dobroj brizi o fazanima, može se postići ulov 50 % od broja ispuštenih mužjaka. To nije maksimalan rezultat, jer ima lovišta gdje ulov promašuje 60 %, ali u prosjeku to iznosi oko 35 % u odnosu na ukupan broj ispuštenih pilića. Inače, gubitke kod ispuštenih fazana je teško utvrditi jer uginule jedinke se pronalaze samo u neposrednoj blizini prihvatilišta. Kao uzroke ugibanja navode stres, poremećaj ishrane i predaciju.

Prema istraživanjima u Irskoj koje su proveli ROBETSON i WHELAN(1983), u stalno kontroliranim uvjetima sa prihvaćenim fazanima dobi od 5 tjedana utvrđeno je da 69% fazana uginu ili nestane do starosti od 12 tjedana. Utvrđeni uzroci gubitaka prema ovom istraživanju su od lisica (45 %), pesticidi(13%), prometa (12 %) i 4 % od drugih uzroka, dok za 26 % nije utvrđen uzrok gubitaka.

Na osnovu istraživanja RISTIĆA (1995), utvrđeno je da se prosjek ulovljenih fazana od broja unesenih kretao u vrlo širokom rasponu od 7,40 % do 54,69 %.

Prosijek odstrjela fazana u šumskim lovištima je bio veći u odnosu na poljska lovišta i isti se kretao od 38,10 % do 54,69%. Ovu pojavu objašnjavamo činjenicom da grupnim lovom prigronom želimo odstrijeliti što više fazana za kraće vrijeme.



U poljskim lovištima prosjek odstrjela u odnosu na broj unesenih fazana iznosio je od 7,40 % do 39,35 %.

RISTIĆ (1995) preporučuje lovištima koja imaju stabilna prihvatilišta, da unose fazane dobi 5 do 6 tjedana, dok u lovištima koja imaju privremena prihvatilišta više odgovara uzrast dobi od 8 tjedana. Također, bolji rezultati se postižu ako se nakon ispuštanja fazana iz prihvatilišta nastavi sa prihranjivanjem fazana van prihvatilišta, kao i povremenim obilascima lovišta na mjestima gdje su fazani ispušteni.

## 6. ZAKLJUČAK

Intenzivan uzgoj fazana u Hrvatskoj ima dugu tradiciju. Najvažniji čimbenici o kojima ovisi uspješnost preživljavanja umjetno uzgojenih fazana su: kvaliteta staništa, dob fazana, zdravstveno stanje, kondicija i operjanost fazana, uređenost lovišta, brojnost grabežljivaca, mir u lovištu i pravilan odabir tehnologije. Fazani uzgojeni u uzgajalištima nisu naviknuti životu u prirodi te ih iz tog razloga moramo postepeno spremati za život u prirodi, odnosno podivljavati. Bilo da ispuštamo piliće ili odrasle fazane ovom poslu treba pristupiti sa posebnom pažnjom. Prije ispuštanja treba izvršiti nekoliko predradnji koji će imati utjecaj na uspjeh samog ispuštanja. Najprije treba odrediti dio lovišta u koji ćemo ispustiti fazane. Ovdje treba imati na umu da ih ne treba ispuštati na mjesta gdje nema prirodnog fazana, jer tu iz nekog razloga fazan nema potrebne uvjete za život. Na području ispuštanja treba reducirati brojnost predatora. Na ovom mjestu potrebno je izgraditi prihvatilište ili ispust u koji ćemo smjestiti fazane te ih postepeno ispuštati, ovisno o primijenjenoj tehnologiji. U okolici prihvatilišta potrebno je postaviti hranilišta s hranom kako fazani ne bi u nedostatku hrane napustili područje ispuštanja. Ukoliko odrasle fazane ispuštamo bez ispusta potrebno je odabrati najkvalitetnije dijelove lovišta. Temeljem iskustava u Hrvatskoj, ukoliko su poštovani svi principi ispuštanja, u dobro uređenim i vođenim lovištima možemo očekivati preživljavanje 35-40% pilića starosti 7-8 tjedana, odnosno odstrel 65-75% ispuštenih odraslih fazana pred lov. U neuređenim lovištima bez adekvatne skrbi o pilićima teško je govoriti o preživljavanju, jer gubici mogu biti veći od 70-80%. Tako loše rezultate možemo očekivati ukoliko fazanske piliće ispuštamo bez prihvatilišta i vodilice, jer se sa sigurnošću se može tvrditi da na takav način preživi manje od 10% pilića.

## 7. LITERATURA

1. ANONYMOUS (2013.): Uzgoj fazana za lov, <http://www.divljacipsi.info>, (3.9.2015).
2. ČEOVIĆ, I. (1953.): Fazan. Lovačka knjiga, Zagreb.
3. ČEOVIĆ, I. (1953.): Lovstvo. Lovačka knjiga, Zagreb.
4. ČELAP, M. (2004): Prihrana i prehrana sitne divljači, str.431. U: MUSTAPIĆ i sur. (2004): Lovstvo. Hrvatski lovački savez, Zagreb.
5. DARABUŠ, S., JAKELIĆ, I.Z. (2002.): Osnove lovstva. Hrvatski lovački savez, Zagreb.
6. DARABUŠ, S. (2004.): Fazani – gnjetlovi, str. 161-166. U: MUSTAPIĆ i sur. (2004): Lovstvo. Hrvatski lovački savez, Zagreb.
7. DARABUŠ, S. (2004.): Kontrolirani uzgoj pernate divljači, str. 273-281. U: MUSTAPIĆ i sur. (2004): Lovstvo. Hrvatski lovački savez, Zagreb.
8. HANUŠ/FIŠER. (1975.): Fazan. Poljoprivredna literatura. „Nolit“ Beograd.
9. HRUPAČKI, T. (2004): Uzgoj pernate divljači, str. 282-297. U: MUSTAPIĆ i sur. (2004): Lovstvo. Hrvatski lovački savez, Zagreb.
10. KLASAN, B. (2014): Remize za divljač. <http://www.divljacipsi.info>, (2.9.2015).
11. MILADINOVIĆ, J. (2011.): Priprema lovišta za unošenje fazana. Završni rad, Poljoprivredni fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
12. PINTUR, K. (2010.): Uzgoj sitne divljači. Veleučilište u Karlovcu, Karlovac.
13. RISTIĆ, Z. (2005.): Fazan (monografija). „Memorija“ Ivančev i ostali O.D. Sombor .
14. ŠEGRT, V. ( 2008.): Ispusti za sitnu divljač – značaj i izrada. Lovočubar, 1; 14-27.
15. ŠEGRT, V. (2008.): Sijanje remiza. Lovočubar, 1; 27-31.
16. ŠEGRT, V (2008.): Kako odabrati mjesto za postavljanje ispusta za fazane. Lovočubar, 2; 29-34.
17. ŠEGRT, V. (2009.): Hranilišta za trčku i fazana. Lovočubar, 3; 15-18.
18. ŠEGRT, V. (2009.): Živice u lovištu – oaze za divljač. Lovočubar, 3; 33 – 37.
19. ŠEGRT, V. (2013): Sitna divljač i gospodarstvo u Europi. <http://www.divljacipsi.info>, (3.9.2015).
20. ŠEGRT, V. (2013.): Proljetno hranjenje sitne divljači. <http://www.divljacipsi.info>, (3.9.2015).
21. ŠEGRT, V. (2013.): Trčke i fazani – tko nas uči krivo? <http://www.divljacipsi.info> (3.9.2015).

22. TOMAIĆ, M. (2003): Metode prihvata, ispuštanja i podivljavanja fazana (*Phasianus colchicus* L.) u otvorenim lovištima. Stručan magistarski rad, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.